

MEMORIA 20 MARZO 2023

106/2023/I/IDR

**MEMORIA DELL'AUTORITÀ DI REGOLAZIONE PER ENERGIA
RETI E AMBIENTE IN MERITO AGLI ATTI DELLA COMMISSIONE
EUROPEA COM(2022) 540 (QUADRO PER L'AZIONE
COMUNITARIA IN MATERIA DI ACQUE) E COM(2022) 541
(TRATTAMENTO DELLE ACQUE REFLUE URBANE)**

Memoria per la 4^a Commissione Politiche dell'Unione europea del Senato della Repubblica

20 marzo 2023

1. Premessa

Con la presente memoria l'Autorità di regolazione per energia reti e ambiente intende fornire un contributo alla Commissione Politiche dell'Unione europea del Senato, nell'ambito dell'esame, sui profili di conformità ai principi di sussidiarietà e di proporzionalità, degli atti COM(2022) 540 (Quadro per l'azione comunitaria in materia di acque) e COM(2022) 541 (Trattamento delle acque reflue urbane).

Gli atti COM(2022) 540 contemplano la proposta di direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio recante modifica della direttiva 2000/60/CE che istituisce un quadro per l'azione comunitaria in materia di acque, della direttiva 2006/118/CE sulla protezione delle acque sotterranee dall'inquinamento e dal deterioramento e della direttiva 2008/105/CE relativa a standard di qualità ambientale nel settore della politica delle acque, con la finalità di giungere alla progressiva riduzione ed eliminazione dell'inquinamento provocato dal rilascio di sostanze chimiche dannose e persistenti negli ecosistemi acquatici, anche in considerazione dei molteplici usi dei corpi idrici.

Gli atti COM(2022) 541 riguardano la proposta di direttiva del Parlamento europeo e del Consiglio concernente il trattamento delle acque reflue urbane (rifusione), che intende innovare la direttiva 91/271/CEE attualmente vigente. La proposta di revisione della direttiva è volta a stimolare una protezione costante dell'ambiente dalle ripercussioni negative provocate dagli scarichi di acque reflue urbane non sufficientemente trattate e, al contempo, a contribuire maggiormente alla protezione della salute pubblica. Essa persegue, inoltre, l'obiettivo di migliorare l'accesso ai servizi igienico-sanitari e alle informazioni chiave relative alla *governance* delle attività di raccolta e di trattamento delle acque reflue urbane. La proposta punta, peraltro, a contribuire al progressivo azzeramento delle emissioni di gas a effetto serra connesse alle attività di raccolta e di trattamento delle acque reflue urbane, in particolare riducendo ulteriormente le emissioni di azoto, ma anche promuovendo l'efficienza energetica e la produzione di energia rinnovabile, concorrendo in tal modo al raggiungimento dell'obiettivo della neutralità climatica entro il 2050 sancito dal regolamento (UE) 2021/1119 del Parlamento europeo e del Consiglio.

Nel seguito sono riportate le considerazioni dell'Autorità in merito alle proposte di revisione delle direttive in analisi, alla luce delle proprie competenze istituzionali e conoscenza del settore. Nel documento ci si è soffermati, nello specifico, sugli aspetti riguardanti il collettamento e il trattamento delle acque reflue, in ragione del rilevante

impatto che le nuove regole potrebbero avere sul settore idrico e sui suoi utenti a livello nazionale.

L'articolazione del documento prevede:

- un inquadramento dello stato di recepimento del quadro comunitario nella regolazione del servizio idrico integrato (SII), con particolare riferimento alla disciplina della qualità tecnica, per la quale vengono fornite anche evidenze in merito alle *performance* raggiunte sul territorio;
- una disamina del *trend* degli investimenti, sia in termini assoluti sia di obiettivi prefissati, anche alla luce dei possibili sviluppi in esito all'attribuzione dei finanziamenti della linea di investimento 4.4 della Missione M2C4 del Piano nazionale di ripresa e resilienza (PNRR);
- un contributo relativo alla proposta di revisione della direttiva quadro sulle acque, della direttiva acque sotterranee e della direttiva standard qualità ambientale nel settore della politica delle acque, nel contesto del più generale Piano di azione "Inquinamento zero" ("*Zero pollution*"), presentato dalla Commissione europea lo scorso 26 ottobre 2022;
- un'analisi del documento della Commissione europea per la rifusione della direttiva acque reflue, corredata da proposte finalizzate a minimizzare i possibili impatti negativi di alcune specifiche previsioni in ambito nazionale. Laddove possibile, le valutazioni sono corredate da una stima dei costi associati.

2. Recepimento del quadro comunitario nella regolazione del servizio idrico integrato

Fin dall'avvio dell'esercizio delle proprie competenze, l'Autorità, nel definire il proprio modello di regolazione del servizio idrico integrato, ha informato stabilmente la propria azione al rispetto dei principi di "*full cost recovery*" e di "*polluter pays*" sanciti dall'articolo 9 della direttiva 2000/60/CE. Il metodo tariffario idrico è stato fondato, sin dalla sua prima applicazione (delibera 643/2013/R/IDR), su una matrice di schemi regolatori, tesa a individuare le regole selettive più efficaci rispetto agli obiettivi selezionati dai soggetti competenti e alle priorità di intervento dai medesimi rilevate sul proprio territorio, su un vincolo ai ricavi del gestore (VRG), che definisce il livello di costi che possono essere riconosciuti al gestore in ciascun anno, e sulla presenza di un vincolo alla crescita annuale del moltiplicatore tariffario da applicare alle quote fisse e variabili della struttura tariffaria adottata da ciascuna gestione, nel rispetto del principio di copertura dei costi efficienti di investimento e di esercizio. L'impostazione iniziale

adottata dall’Autorità è stata negli anni successivi integrata e rafforzata, con la finalità di preservare il quadro di stabilità e certezza della regolazione idrica elaborata a partire dal 2012, di promuovere l’efficienza gestionale in relazione agli obiettivi assegnati, nonché di perseguire una progressiva convergenza fra le diverse aree del Paese, caratterizzate da situazioni gestionali e da livelli di servizio estremamente differenti. In particolare, con riferimento all’ultimo periodo regolatorio vigente (2020-2023, che ha previsto un aggiornamento biennale per il biennio 2022-2023), l’Autorità ha introdotto una metodologia più avanzata, in grado di promuovere un nuovo bilanciamento tra efficienza gestionale, sostegno agli investimenti e miglioramento delle prestazioni.

Nel rispetto del principio di *full cost recovery*, i costi ammissibili a riconoscimento tariffario per i gestori del SII sono riconducibili alle seguenti categorie:

- costi delle immobilizzazioni (Capex), che includono il riconoscimento esclusivamente degli oneri finanziari e fiscali standardizzati e degli ammortamenti, individuati rispetto a vite utili dei cespiti declinate in modo da ricondurre le infrastrutture del SII alla pertinente attività (acquedotto, fognatura e depurazione) e all’obiettivo che deve conseguire il predetto cespite in termini di miglioramento della qualità tecnica o contrattuale del servizio;
- fondo nuovi investimenti (FoNI), componente riscossa a titolo di anticipazione per il finanziamento dei nuovi investimenti, nata con la finalità di garantire il ripristino e la manutenzione del patrimonio infrastrutturale pubblico finanziato dallo Stato;
- costi operativi (Opex), distinti nel metodo tra la componente dei costi operativi *endogeni* (legati ad aspetti direttamente influenzabili dalle attività del gestore e riconosciuti con regole di costo differenziate in base al livello di efficienza del medesimo gestore), dei costi operativi aggiornabili (la cui variazione è esogena rispetto alle attività del gestore) e dei costi operativi destinati a specifiche finalità perseguibili nei singoli contesti (tra le quali sono ricomprese, per esempio, le variazioni del perimetro gestionale o tecnico, l’adeguamento agli standard di qualità tecnica e contrattuale);
- costi ambientali e della risorsa (ERC) che, in ossequio al principio “*polluter pays*”, sono stati esplicitati a partire dal 2015 e la cui valorizzazione è stata gradualmente ampliata fino a ricomprendere sia i costi operativi sia i costi delle immobilizzazioni, destinati alle misure per la protezione e la salvaguardia delle fonti idrico-potabili, nonché agli interventi per prevenire la riduzione e l’alterazione delle funzionalità proprie degli ecosistemi acquatici e per ripristinare il funzionamento degli ecosistemi acquatici stessi;

- conguagli (Rc), necessari al recupero di costi approvati e relativi alle annualità precedenti, quantificate dallo scostamento tra il VRG calcolato ai fini della determinazione del moltiplicatore tariffario e quanto dovuto effettivamente ad ogni gestore nell'anno (a - 2), conseguenti, tra gli altri, alla variazione dei volumi fatturati, dei costi di energia elettrica, dei costi all'ingrosso.

In linea generale, l'azione regolatoria ha prodotto un rilevante incremento della spesa per investimenti, passata da valori prossimi al miliardo di euro nell'anno 2012, fino a superare ampiamente i tre miliardi di euro nel 2023. Il tasso di realizzazione degli interventi previsti è significativamente migliorato, passando da valori che si attestavano attorno al 50% negli anni precedenti la regolazione, a circa il 94,5% nel 2019¹. L'attivazione della consistente spesa per gli investimenti si è, oltretutto, realizzata a fronte di una variazione dei corrispettivi all'utenza finale, cresciuti, in media tra il 2012 e il 2019, del 2,7% annuo (mentre negli anni 2020 e 2021 la variazione si è attestata, rispettivamente, intorno all'1,97% e al 2,79%)², con un miglioramento complessivo delle *performance* di qualità del servizio da parte degli operatori, come sarà descritto nel prosieguo del paragrafo.

Se la regolazione tariffaria varata dall'Autorità ha permesso di invertire un *trend* di continuo declino della spesa per gli investimenti, avviando, nelle aree che hanno ottemperato alla nuova disciplina, un percorso di crescita di tale spesa, la regolazione della qualità tecnica, declinando i parametri in base ai quali valutare le *performance* degli operatori, rappresenta l'elemento in grado di destinare in via prioritaria le risorse disponibili verso interventi più efficaci. In questo quadro, nella definizione dei livelli minimi di servizio relativi alle fasi di fognatura e di depurazione, l'Autorità non ha potuto non tenere in considerazione gli obblighi e le disposizioni già vigenti all'epoca a livello comunitario e nazionale, come definiti dalla direttiva 91/271/CEE in materia di trattamento delle acque reflue urbane e successivamente recepiti nel decreto legislativo n. 152/99, cui ha fatto seguito il Testo unico dell'ambiente di cui al decreto legislativo n. 156/06, a tal punto che la conformità ai richiamati obblighi è stata individuata quale condizione necessaria per poter procedere alla valutazione delle *performance* degli operatori. Con la delibera 917/2017/R/IDR del 27 dicembre 2017, l'Autorità ha quindi approvato la “Regolazione della qualità tecnica del servizio idrico integrato (RQTI)”, individuando un modello di regolazione caratterizzato sia da standard specifici - cui

¹ Occorre tuttavia precisare che, dall'analisi dei dati del campione in esame nella Relazione annuale 2022 (99 gestori che servono 44.058.385 abitanti) si riscontra una forte variabilità nei tassi di realizzazione, la cui distribuzione è caratterizzata dalla presenza di taluni operatori (26, che servono 14.568.364 abitanti) la cui spesa effettiva degli investimenti è risultata superiore al 100%. Per le restanti gestioni, dall'analisi dei dati del campione in esame, sono emersi comunque livelli dei tassi di realizzazione medi pari all'86,5% per il 2018 e all'83,8% per il 2019.

² Cfr. Relazioni annuali, Volume 1, Stato dei servizi, reperibili sul sito internet dell'Autorità (<https://www.arera.it>), nella sezione “Dati e documenti”.

associare indennizzi automatici all'utenza in caso di violazione e riguardanti, in particolare, la continuità del servizio di acquedotto - sia standard generali, ai quali sono stati ricondotti sei macro-indicatori, che consentono di definire un percorso di miglioramento progressivo, articolato in *target* evolutivi differenziati in funzione del livello di partenza di ciascun operatore, nonché quattro prerequisiti che rappresentano le condizioni necessarie all'ammissione al meccanismo incentivante associato agli standard generali e che riguardano: *i*) la disponibilità e l'affidabilità dei dati di misura, *ii*) la verifica della qualità dell'acqua, *iii*) l'assenza di condanne per mancato rispetto della direttiva europea in materia di trattamento delle acque reflue, *iv*) la disponibilità e l'affidabilità dei dati necessari.

Per quanto rileva in questa sede, per il servizio di fognatura e di depurazione, l'accesso al meccanismo incentivante definito dalla regolazione della qualità tecnica è stato subordinato al raggiungimento di due prerequisiti: *i*) il primo è relativo alla disponibilità e affidabilità dei dati utili al calcolo del macro-indicatore (articolo 23 dell'Allegato A alla RQTI); *ii*) il secondo è volto ad ammettere al meccanismo incentivante tutte le realtà che non presentano profili di inadempienza nell'attuazione della normativa di riferimento in materia di raccolta e di trattamento delle acque reflue, dal momento che prevede, di contro, l'esclusione di tutte le realtà in cui siano presenti agglomerati interessati da pronunce di condanna della Corte di giustizia dell'Unione europea per mancato adeguamento alla direttiva 91/271/CEE e non ancora dichiarati conformi al 31 dicembre dell'anno precedente a quello di valutazione (articolo 22 dell'Allegato A alla RQTI). Gli articoli di riferimento della direttiva sui quali è stata valutata la presenza del richiamato prerequisito sono:

- l'articolo 3, laddove prevede che tutti gli agglomerati con carico generato maggiore di 2.000 abitanti equivalenti (A.E.) siano provvisti di adeguati sistemi di reti fognarie;
- gli articoli 4, 5 e 10, laddove si prevede che le acque reflue degli agglomerati con carico maggiore ai 2.000 A.E., ovvero maggiore di 10.000 A.E. se recapitanti in acque costiere, che confluiscono in reti fognarie siano sottoposte a specifici trattamenti prima dello scarico nell'ambiente.

Nell'ottica di assicurare un approccio graduale di applicazione della disciplina, è stata prevista inoltre la facoltà per l'Ente di governo dell'ambito di proporre istanza motivata per la temporanea applicazione del meccanismo incentivante ai soli macro-indicatori per i quali vi sia il rispetto dei prerequisiti, precisando nella medesima istanza i tempi e le modalità di superamento dei casi di mancanza dei prerequisiti, e integrando coerentemente i pertinenti schemi regolatori, laddove necessario (articolo 5, comma 3, lettera b) della delibera 917/2017/R/IDR).

Negli ultimi anni sono stati tre i procedimenti europei giunti a condanna da parte della Corte di giustizia dell'Unione europea: si tratta del procedimento 2004/2034, con sentenza del 31 maggio 2018 (causa C-251/17), del procedimento 2009/2034, con sentenza del 10 aprile 2014 (causa C-85/13), e del procedimento 2014/2059, con sentenza del 6 ottobre 2021 (causa C-668/19). Ai fini delle valutazioni sul prerequisito, per gli anni precedenti al 2021, sono state considerate le due cause C-251/17 e C-85/13, mentre la causa C-668/19 sarà oggetto di valutazione della presenza del prerequisito con riferimento agli anni 2022 e 2023.

Ritenendo che l'adozione, da parte dei gestori, di azioni strutturali volte alla minimizzazione degli impatti ambientali recati dalla raccolta delle acque reflue e alla promozione dell'efficienza dell'attività di trattamento da parte degli impianti di depurazione, sia con riferimento alla linea acque sia alla linea fanghi, fosse tra gli elementi principali da tenere in considerazione per la valutazione della qualità tecnica del servizio di fognatura e depurazione, l'Autorità ha introdotto, tra gli standard generali³:

- il macro-indicatore M4 – *“Adeguatezza del sistema fognario”*, cui è associato l'obiettivo di minimizzare l'impatto ambientale derivante dal convogliamento delle acque reflue, al quale si ricollega l'ulteriore indicatore prestazionale afferente alle *“Rotture annue di fognatura per chilometro di rete ispezionata”* (G4.1);
- il macro-indicatore M5 – *“Smaltimento fanghi in discarica”*, cui è associato l'obiettivo di minimizzare l'impatto ambientale collegato al trattamento dei reflui, con riguardo alla linea fanghi, e al quale sono connessi gli ulteriori indicatori *“Assenza di agglomerati inclusi nelle procedure di infrazione non ancora giunte a sentenza della Corte di giustizia europea”* (G5.1) e *“Copertura del servizio di depurazione rispetto all'utenza servita dall'acquedotto”* (G5.2), nonché *“Impronta di carbonio del servizio di depurazione”* (G5.3);

³ Gli ulteriori standard generali, introdotti con la delibera 917/2017/R/IDR, sono i seguenti:

- il macro-indicatore M1- *“Perdite idriche”* (M1), cui è associato l'obiettivo di contenimento delle dispersioni, ed a cui si ricollegano altri indicatori prestazionali (*G1.1_{ut}* e *G1.1_{proc}*, da utilizzare per la valutazione di affidabilità dei volumi misurati), e indicatori di diffusione delle tecnologie di misura più innovative (*G1.2_{ut}* e *G1.2_{proc}*), come introdotti dalla più recente delibera 21 dicembre 2021, 609/2019/R/IDR, volta a completare la disciplina in materia di misura del servizio idrico integrato (TIMSII).
- il macro-indicatore M2 - *“Interruzioni del servizio”*, cui è associato l'obiettivo di mantenimento della continuità del servizio, anche attraverso una idonea configurazione delle fonti di approvvigionamento, la cui attivazione ai fini dell'applicazione del meccanismo di incentivazione è prevista a partire dall'anno 2020, ed a cui afferisce la *“Disponibilità di risorse idriche”* (G2.1);
- il macro-indicatore M3 - *“Qualità dell'acqua erogata”*, relativo all'obiettivo di una adeguata qualità della risorsa destinata al consumo umano, e a cui sono associati gli indicatori *“Numerosità dei campioni analizzati”* (G3.1) e *“Applicazione del modello Water Safety Plan (WSP)”* (G3.2).

- il macro-indicatore M6 – “Qualità dell’acqua depurata”, cui è associato l’obiettivo di minimizzare l’impatto ambientale collegato alla linea acque, e a cui si possono ricondurre gli indicatori aggiuntivi “Qualità dell’acqua depurata - esteso” (G6.1), “Numerosità dei campionamenti eseguiti” (G6.2) e “Tasso di parametri risultati oltre i limiti” (G6.3).

Il macro-indicatore M4 - “Adeguatezza del sistema fognario” è stato definito - secondo una logica multistadio - considerando: i) la frequenza degli allagamenti e/o sversamenti da fognatura, espressa valutando il numero di episodi di allagamento e/o sversamento verificatisi ogni 100 km di rete fognaria totale gestita (M4a); ii) l’adeguatezza normativa degli scaricatori di piena, in termini di incidenza degli scaricatori – o scolmatori o ancora sfioratori – non conformi in un dato anno alla normativa regionale vigente, sul numero di scaricatori totali gestiti (M4b); iii) il controllo degli scaricatori di piena, determinato dall’incidenza degli scaricatori – o scolmatori o ancora sfioratori – che in un dato anno non sono stati oggetto di ispezione da parte del gestore o non sono dotati di sistemi di rilevamento automatico dell’attivazione, sul numero di scaricatori totali gestiti (M4c). Le classi di appartenenza e gli obiettivi di miglioramento stabiliti per il macro-indicatore M4, definiti in funzione dei valori assunti dai tre indicatori M4a, M4b e M4c, sono riportate nella sottostante *Tavola 1*⁴.

Tavola 1 - Classi e obiettivi per il macro-indicatore M4

ID	Indicatore	Categoria tariffaria	ID Classe	Classe	Obiettivi
M4	M4a Frequenza allagamenti e/o sversamenti da fognatura (n/100 km) M4b Adeguatezza normativa degli scaricatori di piena (% non adeguati) M4c Controllo degli scaricatori di piena (% non controllati)	ENV	A	M4a <1 M4b = 0 M4c ≤ 10%	Mantenimento
			B	M4a <1 M4b = 0 M4c > 10%	- 5% M4c annuo
			C	M4a <1 M4b ≤ 20%	- 7% M4b annuo
			D	M4a <1 M4b > 20%	- 10% M4b annuo
			E	M4a ≥ 1	- 10% M4a annuo

⁴ I criteri per il calcolo del valore dell’indicatore M4 sono definiti agli articoli 15, 16 e 17 di cui all’Allegato A alla delibera 917/2017/R/IDR.

Il macro-indicatore M5 - “*Smaltimento fanghi in discarica*” (cui è associato l’obiettivo di riduzione dello smaltimento in discarica dei fanghi residui in esito al processo di depurazione), è definito come rapporto tra la quota dei fanghi di depurazione, misurata in sostanza secca smaltita in discarica, e la quantità di fanghi di depurazione, misurata in sostanza secca complessivamente prodotta. Le classi di appartenenza e gli obiettivi di miglioramento stabiliti per detto macro-indicatore, definiti in funzione dei valori assunti, sono riportati nella sottostante *Tavola 2*⁵.

Tavola 2- Classi e obiettivi per il macro-indicatore M5

ID	Indicatore	Categoria tariffaria	ID Classe	Classe	Obiettivo
M5	Smaltimento fanghi in discarica [%]	ENV	A	$M5 < 15\%$	Mantenimento
			B	$15\% \leq M5 < 30\%$ e $\% SS_{tot} \geq 30\%$ della massa di fango complessivamente prodotta	-1% di $MF_{tq, disc}$ annuo
			C	$15\% \leq M5 < 30\%$ e $\% SS_{tot} < 30\%$ della massa di fango complessivamente prodotta	-3% di $MF_{tq, disc}$ annuo
			D	$M5 \geq 30\%$	-5% di $MF_{tq, disc}$ annuo

Infine, il macro-indicatore M6 - “*Qualità dell’acqua depurata*” è stato definito come tasso percentuale di campioni caratterizzati dal superamento di uno o più limiti di emissione in termini di concentrazione dei parametri inquinanti delle tabelle 1 e 2, sul totale dei campionamenti effettuati dal gestore nell’arco di un determinato anno, ai sensi dell’Allegato 5 alla parte III del decreto legislativo n. 152/06 e s.m.i., sull’acqua reflua scaricata da tutti gli impianti di depurazione, di dimensione superiore ai 2.000 A.E. o 10.000 A.E., se recapitanti in acque costiere, presenti al 31 dicembre del medesimo anno nel territorio di competenza del gestore nell’ATO considerato. Per quest’ultimo macro-indicatore le classi di appartenenza e gli obiettivi di miglioramento, definiti dall’Autorità in funzione del valore di partenza assunto da ciascuna gestione, sono riportati nella sottostante *Tavola 3*⁶.

⁵ I criteri per il calcolo del valore dell’indicatore M5 sono definiti all’articolo 18 di cui all’Allegato A alla delibera 917/2017/R/IDR.

⁶ I criteri per il calcolo del valore dell’indicatore M6 sono definiti all’articolo 19 di cui all’Allegato A alla delibera 917/2017/R/IDR.

Tavola 3 - Classi e obiettivi per il macro-indicatore M6

ID	Indicatore	Categoria tariffaria	ID Classe	Classe	Obiettivo
M6	Tasso di superamento dei limiti nei campioni di acqua reflua scaricata [%]	ENV	A	$M6 < 1\%$	Mantenimento
			B	$1\% \leq M6 < 5\%$	-10% di M6 annuo
			C	$5\% \leq M6 < 10\%$	-15% di M6 annuo
			D	$M6 \geq 10\%$	-20% di M6 annuo

A partire dal 2020, l’Autorità, grazie agli obblighi di monitoraggio e tenuta dei registri disposti nella delibera 917/2017/R/IDR, ha potuto iniziare a valutare e ad apprezzare gli effetti del proprio modello di regolazione della qualità tecnica, dapprima sulle *performance* conseguite dai gestori nel primo biennio di applicazione del meccanismo incentivante, valevole per il biennio 2018-2019, e successivamente sulle *performance* ottenute per il secondo biennio di valutazione 2020-2021. Con particolare riferimento ai più recenti dati raccolti nell’ambito della *Raccolta sulla qualità tecnica del servizio idrico integrato*⁷, è possibile segnalare un miglioramento nelle *performance* complessivamente conseguite dai gestori⁸, sia in relazione al macro-indicatore individuato per il servizio di fognatura (M4 – Adeguatezza del sistema fognario), sia in merito agli indicatori selezionati per il servizio di depurazione (M5 - Smaltimento fanghi in discarica e M6 - Qualità dell’acqua depurata).

Più nello specifico, in relazione all’anno 2021, gli episodi di allagamento e/o sversamento registrati mediamente a livello nazionale (indicatore M4a) sono risultati pari a 4,3 ogni 100 km di rete fognaria, con numeri crescenti passando dal Nord, al Centro, al Sud e Isole. Inoltre, sempre con riferimento ai dati medi a livello nazionale, si evidenzia che il 20% degli scaricatori di piena risulta non ancora adeguato alle normative di riferimento (M4b), con una quota di inadeguatezza più che doppia nell’area Sud e Isole, e che il tasso di scaricatori di piena non ispezionati o non dotati di sistemi di rilevamento automatico delle attivazioni si attesta su valori prossimi al 14%, con scostamenti poco significativi tra le diverse aree del Paese.

⁷ Raccolta dati “Qualità tecnica – monitoraggio (RQTI 2022)” avviata con delibera 107/2022/R/IDR, concernente i dati degli anni 2020 e 2021.

⁸ Si tratta di un panel di 136 gestioni, cui corrisponde una copertura del campione pari al 73,6% della popolazione residente italiana (42,6 milioni di abitanti). Il campione analizzato risulta maggiormente rappresentativo per le aree geografiche del Nord e del Centro (con una popolazione servita dal panel di gestori compresa tra l’80% e il 90% della popolazione residente nelle medesime aree geografiche), mentre si abbassa al 54% per l’area comprensiva del Sud e delle Isole.

In merito al macro-indicatore M5, con riferimento all'anno 2021, a livello nazionale il conferimento in discarica dei fanghi di depurazione è stato pari all'8,5% dei fanghi di depurazione complessivamente prodotti (in riduzione rispetto al dato medio rilevato nel 2019, pari al 15,6%), pur con livelli molto differenziati tra le diverse aree geografiche. Con riferimento al medesimo anno 2021, il valore medio nazionale assunto dal macro-indicatore M6 è pari al 7,5% e mostra una riduzione rispetto al valore medio dell'anno 2019 di circa due punti percentuali. L'azione dell'Autorità ha dunque contribuito ad accelerare il percorso di allineamento del settore idrico agli obiettivi definiti dalla direttiva 91/271/CEE in materia di collettamento e di trattamento delle acque reflue.

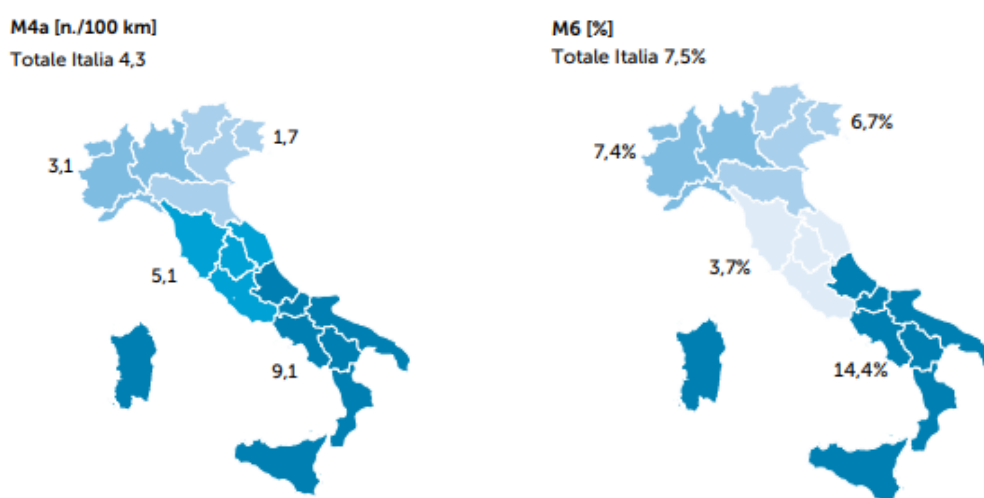
Come noto, tuttavia, permangono criticità legate al mancato recepimento delle previsioni di cui agli articoli 3, 4, 5 e 10 della direttiva 91/271/CEE, aspetto rilevato - nell'ambito della RQTI - dal citato requisito stabilito all'articolo 22 dell'Allegato A alla stessa RQTI. In particolare, all'interno del *panel* considerato, le gestioni che non hanno conseguito il requisito relativo alla conformità alla citata direttiva per mancato recepimento delle previsioni attinenti al collettamento delle acque reflue, sono cinque (per un totale di 4,2 milioni di abitanti serviti, interamente collocati nell'area Sud e Isole), delle quali quattro presentano anche la mancata conformità alla direttiva per quanto riguarda l'adozione di adeguati trattamenti depurativi. Gli agglomerati interessati dalle pronunce di condanna per problematiche legate al collettamento dei reflui interessano un totale di abitanti equivalenti pari a circa 640.000⁹. Considerando che il carico inquinante generato nei territori nei quali i gestori svolgono il servizio è pari a circa 7 milioni di abitanti equivalenti, il carico inquinante relativo ai territori oggetto di condanna è pari al 9%. Inoltre, le gestioni che non hanno conseguito il requisito relativo alla conformità alla citata direttiva per mancato recepimento delle previsioni attinenti al trattamento delle acque reflue, sono otto (per un totale di 4,5 milioni di abitanti serviti, distribuiti in parte nel Nord-Ovest e in parte nell'area Sud e Isole). Gli agglomerati interessati dalle pronunce di condanna per problematiche legate al trattamento dei reflui sono dieci, per un totale di circa 770.000 abitanti equivalenti. Considerando che nei medesimi territori è generato un carico inquinante pari a circa 7,3 milioni di abitanti equivalenti, il carico inquinante nei territori oggetto di condanna per il servizio di depurazione è pari al 10% del carico complessivamente generato nel territorio rappresentato.

Le rilevazioni condotte dall'Autorità confermano, inoltre, l'esistenza nel Paese di un *water service divide*, con valori dei parametri tecnici che tendono, in linea generale, a rappresentare situazioni di maggiore criticità in corrispondenza dell'area Sud e Isole,

⁹ Si tenga conto che il *panel* considerato non include la totalità degli agglomerati nazionali condannati per mancato rispetto della direttiva acque reflue.

sebbene per taluni indicatori si evidenzino miglioramenti più accentuati in tali zone rispetto al resto d'Italia (si veda *Figura 1*)¹⁰.

Figura 1 - Valori medi dell'indicatore M4a - "Frequenza allagamenti e/o sversamenti da fognatura", e del macro-indicatore M6 - "Qualità dell'acqua depurata" per area geografica



3. Fabbisogno di investimenti e priorità di intervento

In sede di implementazione della RQTI, l'Autorità ha chiarito che gli obiettivi di qualità tecnica, periodicamente individuati, devono essere recepiti in sede di aggiornamento dello specifico schema regolatorio (ossia degli atti di cui si compone la proposta tariffaria: Programma degli interventi – di cui, dal 2020, il Piano delle opere strategiche¹¹

¹⁰ Il *water service divide* è rinvenibile praticamente per tutti i macro-indicatori considerati. Con riferimento agli indicatori di qualità non rilevanti ai fini di questa memoria, ad esempio, si rappresenta che, nell'anno 2021, per l'indicatore M1-Perdite di rete, rispetto ad un valore medio nazionale del 40,7%, si riscontrano i seguenti valori differenziati per area geografica: Nord-Ovest 32,2%, Nord-Est 38%, Centro 43%, Sud e Isole 50%.

¹¹ Al fine di permettere all'Ente di governo dell'ambito di tenere conto degli effetti di lungo periodo delle opere di rilevanza strategica – generalmente caratterizzate da complessità tecnica e da tempi di realizzazione pluriennali – il Piano delle opere strategiche, sulla base di quanto previsto dall'Autorità con la delibera 580/2019/R/IDR, reca gli interventi con orizzonte temporale 2020-2027, tali da prevedere, entro il 2027, un saggio di rinnovo delle infrastrutture coerente con la vita utile delle medesime, nonché lo sviluppo delle misure tese ad assicurare il relativo percorso di convergenza.

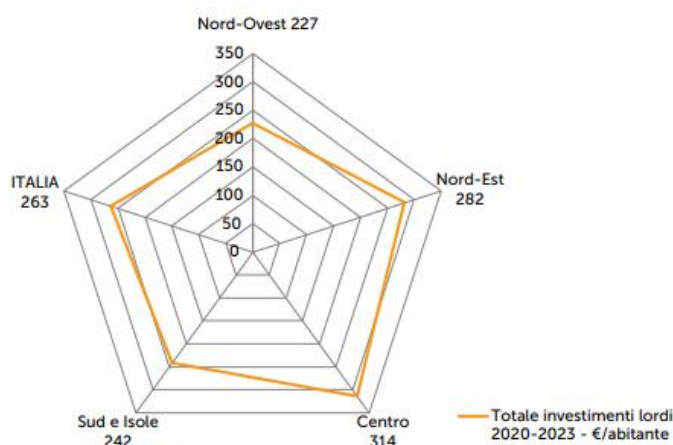
costituisce parte integrante e sostanziale – Piano economico-finanziario e Convenzione di gestione), esplicitando le principali criticità rinvenibili nei pertinenti territori e gli obiettivi di qualità previsti nella pianificazione, nonché il correlato fabbisogno di investimenti pianificato per il raggiungimento di detti *target*. L’Autorità ha, pertanto, potuto iniziare a verificare se gli investimenti programmati a partire dal 2018 fossero puntualmente indirizzati al conseguimento delle finalità stabilite sulla base delle condizioni di partenza riscontrate nei diversi contesti, coerentemente con la logica *output-based* con la quale è stata impostata la regolazione della qualità tecnica.

L’azione regolatoria basata sulla sopra descritta impostazione (fondata sull’esplicitazione, da parte dei competenti Enti di governo dell’ambito, della relazione tra identificazione degli obiettivi di qualità, selezione degli interventi necessari al relativo perseguimento e riflessi in termini di entità dei corrispettivi) ha contribuito all’incremento della spesa per investimenti descritta nel precedente Capitolo, fornendo altresì segnali sulle priorità di intervento delle pianificazioni dei gestori e sugli sforzi necessari per raggiungere ciascuno degli obiettivi individuati.

In termini generali, gli investimenti programmati per il quadriennio 2020-2023¹² – al lordo delle previsioni in ordine alla disponibilità di finanziamenti pubblici per la realizzazione di infrastrutture idriche – risultano, in termini pro capite, pari a 263 euro/abitante a livello nazionale (corrispondenti a una spesa annuale per investimenti di 65,8 euro/abitante), mentre, in continuità rispetto alla precedente edizione, il valore più elevato si riscontra nell’area del Centro, con 314 euro/abitante per il quadriennio 2020-2023 (si veda *Figura 2*).

¹² L’analisi prende in considerazione un campione composto da 121 gestioni che servono 46.923.184 abitanti (ricomprendendo anche i maggiori fornitori all’ingrosso e i dati rinvenibili nelle istanze di aggiornamento tariffario presentate dagli operatori, non ancora validate e approvate dai pertinenti Enti di governo dell’ambito). Sul punto cfr. anche *Relazione annuale 2022*.

Figura 2 - Investimenti pro capite (al lordo dei contributi) per area geografica pianificati per il quadriennio 2020- 2023

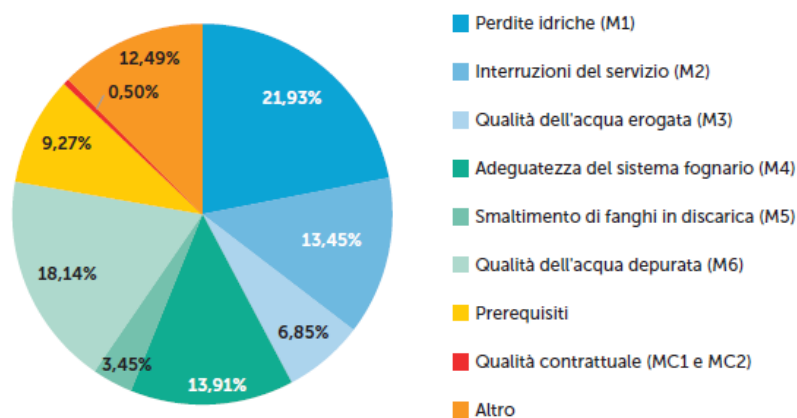


Fonte: ARERA, elaborazione su dati dei gestori.

Focalizzando l'analisi del fabbisogno di investimenti sulle priorità di investimento per il periodo 2020-2023¹³, nonostante a livello di singolo obiettivo gli sforzi dei gestori risultino concentrati al contenimento del livello di perdite idriche (macro-indicatore M1), a livello di attività emerge una prevalenza delle risorse destinate al settore fognario-depurativo, con gli investimenti per il miglioramento della qualità dell'acqua depurata (M6) e per l'adeguamento del sistema fognario (M4), che, attestandosi rispettivamente al 18,1% e al 13,9% del fabbisogno totale, seguono in ordine di priorità quelli sulla riduzione delle dispersioni. In termini di servizio, gli investimenti previsti nelle reti fognarie e negli impianti di depurazione pesano complessivamente per il 45,99% sul fabbisogno nazionale per il quadriennio 2020-2023, con una forbice più netta (rispetto alle infrastrutture acquedottistiche) nelle aree geografiche del Nord-Ovest, del Sud e delle Isole (si veda *Figura 3*).

¹³ Il campione di riferimento è composto da 141 gestioni, che erogano il servizio a 50.228.334 abitanti, per le quali l'Autorità ha già approvato gli specifici schemi regolatori proposti dai soggetti competenti per il periodo regolatorio 2020-2023, ai sensi della delibera 580/2019/R/IDR, ovvero per le quali sono in fase di conclusione le istruttorie da parte dell'Autorità, al fine di valutare la coerenza tra gli investimenti contenuti nei programmi degli interventi, i previsti obiettivi di qualità tecnica e i Piani economico-finanziari trasmessi dai soggetti competenti.

Figura 3 - Distribuzione degli investimenti programmati per gli anni 2020-2023



Fonte: ARERA, elaborazione su dati relativi al terzo periodo regolatorio (delibera 580/2019/R/ldr).

Tale rappresentazione è fortemente incisa dall'incremento riscontrato del peso complessivo degli investimenti volti al conseguimento dei prerequisiti, determinato dall'apporto delle gestioni del Sud e delle Isole, che concentra interventi destinati al superamento delle situazioni di criticità negli agglomerati oggetto di condanna da parte della Corte di giustizia europea per mancata conformità alla direttiva 91/271/CEE, di cui alle richiamate sentenze del 31 maggio 2018, causa C-251/17, e del 10 aprile 2014, causa C-85/13 (e alla più recente causa C-668/2019¹⁴), nonché alla prevenzione dell'eventualità di ulteriori condanne in quegli agglomerati oggetto di infrazioni comunitarie tuttora aperte e relative alla medesima direttiva.

La complessità tecnica e la necessità di uno sviluppo pluriennale per le opere afferenti alle attività di fognatura e di depurazione è valsa a queste ultime la qualifica di opere "strategiche" da parte degli Enti di governo d'ambito competenti, e l'inserimento nella pianificazione dei relativi Piani delle opere strategiche. Nel corso delle istruttorie delle predisposizioni tariffarie per il periodo 2020-2023, l'Autorità ha potuto consolidare le proprie valutazioni in merito alle scelte di pianificazione da parte degli Enti di governo dell'ambito, che hanno pianificato tra le opere "strategiche", nei rispettivi atti, una serie di interventi finalizzati principalmente:

- alla realizzazione di impianti di essiccamento e di valorizzazione dei fanghi di depurazione;

¹⁴ Non ancora completamente riflessa nei dati degli investimenti programmati sopra riportati.

- alla costruzione di nuovi impianti di depurazione e alla sostituzione di impianti vetusti, nonché al completamento dei collegamenti di agglomerati con oltre 2.000 A.E. a impianti di depurazione esistenti come richiesto dalla direttiva 91/271/CEE in materia di acque reflue.

Per quanto riguarda, infine, le opere sottostanti a ciascun intervento che gli Enti di governo dell'ambito prevedono di realizzare all'interno del relativo Programma degli interventi, per perseguire il miglioramento della qualità dell'acqua depurata, si riscontra un sostanziale equilibrio tra interventi su impianti di trattamento terziario e terziario avanzato (33%), rispetto a impianti di trattamento secondario (32%); a livello di area geografica, a fronte di contesti nei quali risulta ancora prevalente il ricorso a impianti di depurazione con trattamento sino al secondario (in particolare nel Sud e nelle Isole, area in cui tali opere incidono per il 13,2% sul fabbisogno totale, mentre il peso dei trattamenti più avanzati si attesta al 6%), si osservano aree in cui l'adeguamento degli impianti passa per la quasi totalità da trattamenti più avanzati (come nel Nord-Ovest, in cui tali impianti pesano per il 15,2% sui cespiti totali, contro un impatto residuale degli impianti con trattamenti sino al secondario pari al 3,2%).

Si consideri, in conclusione, che il fabbisogno qui rappresentato non tiene conto del potenziale impulso che potrebbe derivare dalle politiche di pianificazione e di sostegno agli investimenti infrastrutturali nell'ambito del PNRR. Ci si riferisce in particolare agli interventi che si prevede di finanziare con la linea di investimento 4.4 della Missione M2C4 di detto Piano, avente ad oggetto "*Investimenti in fognatura e depurazione*", con la quale sono state stanziati risorse per 600 milioni di euro, finalizzate a promuovere il miglioramento delle infrastrutture di fognatura e depurazione, al fine di rendere più efficaci i processi di trattamento e ridurre il numero di abitanti in zone non conformi (anche attraverso l'innovazione tecnologica), nonché a consentire il recupero di energia e materia dai fanghi e il riutilizzo delle acque reflue depurate per scopi irrigui e industriali. Con riferimento all'implementazione di tale linea, il Ministero dell'Ambiente e della sicurezza energetica, con il decreto ministeriale 17 maggio 2022, n. 191, ha approvato i criteri di ripartizione delle risorse previste e di ammissibilità degli interventi. Allo stato attuale sono in corso le fasi istruttorie per definire l'elenco dei progetti che saranno ammessi al finanziamento.

4. Proposta di revisione direttiva quadro acque, direttiva acque sotterranee e direttiva standard qualità ambientale nel settore della politica delle acque

La revisione della direttiva 2000/60/CE (direttiva quadro acque) e delle direttive 2006/118/CE (direttiva acque sotterranee) e 2008/105/CE (direttiva standard qualità ambientale) si inserisce nel Piano di azione “Inquinamento zero” – “*Zero pollution*”, presentato dalla Commissione europea lo scorso 26 ottobre 2022. Tale pacchetto di proposte è volto ad aggiornare in particolare le direttive sul trattamento delle acque reflue urbane nonché sulle acque superficiali e sotterranee, insieme agli standard di qualità ambientale, poiché gli impatti dell’inquinamento chimico si uniscono agli effetti negativi dei cambiamenti climatici. Il Piano si inserisce nel più ampio quadro del *Green Deal* europeo, contribuendo all’Agenda 2030 delle Nazioni Unite per lo sviluppo sostenibile e integrando l’obiettivo della neutralità climatica entro il 2050, in sinergia con gli obiettivi dell’economia pulita e circolare e del ripristino della biodiversità.

Alla luce di tali premesse, si esprime apprezzamento per l’attività di revisione in corso delle citate direttive. In particolare, si considera rilevante lo sforzo di coordinamento e di allineamento con il resto della normativa vigente o in fase di ulteriore revisione in materia ambientale. Solo per citare alcuni esempi, l’introduzione - tra le sostanze da monitorare nei corpi idrici - di nuovi parametri inquinanti quali le sostanze poli - e perfluoroalchiliche (PFAS) e le microplastiche, è in linea con le recenti modifiche alla direttiva sulle acque destinate al consumo umano, rifusa nella direttiva 2020/2184/UE.

Per quanto di competenza dell’Autorità, non si ravvisano criticità in ordine alla declinazione dei principi di sussidiarietà e di proporzionalità delle norme oggetto di esame. Si condividono, altresì, le considerazioni presenti nella Relazione del Ministero dell’Ambiente e della sicurezza energetica in merito alla proposta di prevedere tempi di adeguamento idonei all’attuazione delle nuove norme, “*che garantiscano agli Stati membri di adeguare le metodiche analitiche, di aggiornare l’analisi delle pressioni e di attuare le misure specifiche per dette nuove sostanze*”.

5. Proposta di revisione della direttiva acque reflue

Le valutazioni che seguono in relazione alla proposta della Commissione europea di revisione della direttiva acque reflue sono state elaborate sulla base dell’analisi dei dati in possesso dell’Autorità, con particolare riferimento ai dati raccolti nell’ambito dei procedimenti sulla qualità tecnica (per le consistenze e la suddivisione degli impianti) e dei procedimenti tariffari (relativamente alle quantificazioni economiche), per l’anno 2021.

Con riferimento ai dati di qualità tecnica, si evidenzia come le informazioni siano relative ad un campione di 145 gestioni che servono l’82,7% della popolazione italiana. Le quantificazioni economiche, invece, essendo relative a questioni molto specifiche, sono

state tratte su campioni più ridotti di gestioni, che hanno evidenziato nei propri Programmi degli interventi gli elementi ricercati in maniera sufficientemente esplicita.

In generale, si osserva come le quantificazioni indicate sono da intendersi come le migliori stime disponibili a partire dai dati già in possesso di questa Autorità, che sono stati ottenuti tramite raccolte effettuate con scopi diversi da quelli qui indicati. Non sono, pertanto, da considerarsi come dati esaustivi, ma semplicemente come indicazione degli ordini di grandezza dei costi associati.

Si evidenzia, inoltre, che le valutazioni riportate sono effettuate nell'ipotesi di approvazione della direttiva entro il 2023 e di recepimento da parte dell'ordinamento italiano entro il 2025; diversamente, le proposte relative alle scadenze andrebbero adattate.

La nuova definizione di agglomerato

Rileva, in particolare, la nuova definizione di agglomerato, che non fa più riferimento al concetto di popolazione/attività economiche “sufficientemente concentrate”, ma viene precisata facendo riferimento al carico inquinante delle acque reflue, individuando una soglia minima di concentrazione di abitanti equivalenti che deve essere pari ad almeno 10 abitanti equivalente per ettaro.

L'Autorità manifesta apprezzamento per la nuova, più precisa, definizione di agglomerato, che potrebbe aiutare a correggere alcune disparità di applicazione rilevate in passato nei diversi Stati membri¹⁵.

In ogni caso, in sede di implementazione, si suggerisce di porre **particolare attenzione al processo di definizione degli agglomerati, avendo cura di coinvolgere anche gli Enti di governo dell'ambito e i gestori del servizio idrico integrato**, in quanto soggetti maggiormente a conoscenza della morfologia territoriale e delle implicazioni operative e di costo dell'estensione delle reti fognarie.

Da valutare anche l'opportunità di precisare nelle disposizioni transitorie le **modalità di gestione dell'eventuale discontinuità territoriale derivante dal disegno degli agglomerati conseguente alla nuova definizione**: l'argomento potrebbe assumere rilievo non tanto per le condanne già in essere (che presumibilmente continueranno a

¹⁵ In particolare, la nuova specificazione dovrebbe escludere la definizione di agglomerato sulla base di criteri puramente amministrativi, particolarmente penalizzanti laddove le abitazioni isolate contribuivano al raggiungimento delle soglie in termini di abitanti equivalenti.

seguire la definizione attualmente vigente), ma per le procedure di infrazione in corso, per le quali la nuova definizione di agglomerato (adeguatamente motivata) potrebbe fornire ulteriori elementi/risolvere alcune problematiche.

Sistemi di raccolta fognaria

La nuova proposta della Commissione europea prevede, entro il 31/12/2030, l'estensione dell'obbligo di dotazione di reti fognarie¹⁶ a tutti gli agglomerati compresi tra 1.000 e 2.000 A.E. (attualmente l'obbligo è per gli agglomerati superiori 2.000 A.E.).

L'Autorità ha effettuato alcune valutazioni di costo della misura indicata, sulla base dei dati ripresi da un campione di gestioni, da cui risulta che il costo per abitante equivalente (A.E.) dell'estensione fognaria si colloca in un intorno di 560 euro/A.E.¹⁷ (naturalmente il costo delle singole gestioni può essere diverso, in ragione della morfologia del territorio e del grado di efficienza delle gestioni medesime).

Applicando tale costo medio alla stima degli abitanti equivalenti cui estendere la rete fognaria (circa 3,4 milioni di A.E.), ne deriva una stima di investimento totale a livello nazionale per tale attività pari a 1,88 miliardi di euro, ovvero di un **investimento medio annuo di circa 377 milioni di euro** (considerando le annualità che decorrono tra la data presunta di recepimento della direttiva e la scadenza del 31 dicembre 2030).

Se si osserva che la valutazione d'impatto della Commissione europea ha stimato in 40 milioni euro/anno l'aggravio di costi di investimento per tale attività nel nostro Paese, è evidente che il calcolo proposto evidenzia una differenza particolarmente rilevante.

La stima del fabbisogno di 377 milioni di euro aggiuntivi all'anno per questa misura è evidentemente in grado di avere un impatto in termini di pressione tariffaria, anche perché le carenze impiantistiche sono spesso circoscritte ad aree territoriali più arretrate dal punto di vista dell'erogazione del SII. Inoltre, si ricorda che si tratta di una tra le diverse attività richieste dalla revisione della direttiva e, secondo le stime della CE, della meno rilevante.

Si evidenzia, inoltre, una probabile criticità in termini di capacità operativa delle gestioni interessate, derivante dalla circostanza che il tempo medio di realizzazione delle condotte è attualmente di circa quattro anni (con realizzazioni non massive). Il fatto che il tempo

¹⁶ Articolo 3.

¹⁷ La stima per abitante equivalente, tipica delle attività di collettamento e trattamento delle acque reflue, include non solo gli scarichi degli abitanti residenti, ma anche quelli delle attività industriali e produttive presenti in un determinato territorio.

a disposizione tra la data presunta di recepimento della direttiva e la scadenza del 31 dicembre 2030 sia di circa cinque anni, implicherebbe uno sforzo concentrato per l'estensione fognaria, con conseguente probabile incapacità operativa di molti gestori a condurre in contemporanea numerosi cantieri.

La combinazione delle osservazioni tecniche ed economiche relative a questo articolo fa propendere per la richiesta di posporre la scadenza di tale obbligo ad almeno il 31 dicembre 2035.

Sistemi individuali di depurazione

La proposta di direttiva introduce nuovi obblighi e limitazioni previsti per i sistemi individuali (IAS)¹⁸, facendo riferimento a quanto stabilito negli articoli 6 e 7 in materia di impianti di trattamento secondari e terziari, lasciando alla Commissione europea di stabilire tempistiche e requisiti minimi tramite atti delegati.

Limitandosi alle sole vasche Imhoff gestite dagli operatori concessionari, si tratterebbe di adeguare oltre 5.600 depuratori che trattano meno di 1.000 A.E., per una stima di carico collettato di circa 450.000 A.E. Tale dato è sicuramente sottostimato, perché non include tutte le altre categorie di IAS.

Poiché, oltre ai costi di adeguamento tecnico, andranno considerati anche i costi aggiuntivi per ispezioni/controlli e attività di reporting, **si propone di estendere i termini di recepimento, in analogia con quanto proposto per gli impianti con trattamento secondario e terziario, cui la Commissione fa riferimento. Si suggerisce, inoltre, di delimitare con più precisione l'ambito della delega alla Commissione.**

Piani di gestione delle acque reflue urbane e riduzione degli effetti degli eventi meteorici

La nuova proposta prevede l'obbligo di redigere Piani di gestione delle acque reflue urbane¹⁹ integrati localmente per contrastare l'inquinamento delle acque meteoriche (deflusso urbano e tracimazione delle acque meteoriche), dettagliandone il contenuto indicativo e i relativi obiettivi in allegato²⁰. Si demanda, invece, alla Commissione

¹⁸ Articolo 4.

¹⁹ Articolo 5.

²⁰ Allegato V alla proposta di direttiva.

europea la successiva adozione degli atti di implementazione per definire le metodologie e il format del Piano medesimo. Si rilevano le seguenti tempistiche per gli Stati membri:

- entro il 31 dicembre 2030, istituzione del Piano integrato di gestione delle acque reflue urbane per tutti gli agglomerati di 100.000 A.E. e oltre;
- entro il 31 dicembre 2025, definizione dell'elenco di agglomerati compresi tra 10.000 e 100.000 A.E., in cui si verificano talune condizioni²¹;
- entro il 31 dicembre 2035, istituzione del Piano integrato di gestione delle acque reflue urbane, per gli agglomerati presenti in tale elenco.

Oltre alla previsione del Piano integrato di gestione, tuttavia, in allegato²², sono indicati ulteriori obblighi di *performance* in tema di minimizzazione della tracimazione delle acque meteoriche e del deflusso urbano. In particolare, è previsto che la tracimazione delle acque meteoriche non debba rappresentare più dell'1% del carico annuo collettato in condizioni di secca. Per tale obbligo, che può essere raggiunto tramite la realizzazione/ampliamento di vasche di prima pioggia oppure tramite la separazione delle reti fognarie miste o mediante altri interventi, e dunque con investimenti rilevanti, sono previste le seguenti scadenze:

- entro il 31 dicembre 2035, per gli agglomerati pari o superiori a 100.000 A.E.;
- entro il 31 dicembre 2040, per gli agglomerati compresi tra 10.000 e 100.000 A.E.

Pur condividendo gli obiettivi finali della proposta, si rileva come la valutazione delle tempistiche e dei costi associati risulti differenziata, sia in funzione della dimensione dell'agglomerato sia dell'obbligo di adozione del Piano o di adeguamento infrastrutturale in considerazione.

Per gli agglomerati più grandi (maggiori o uguali a 100.000 A.E.), occorre distinguere le seguenti valutazioni:

²¹ Dettagliate all'articolo 5, paragrafo 2, lettere a, b e c: le tracimazioni causate da piogge violente o il deflusso urbano rappresentano un rischio all'ambiente o alla salute umana, oppure generano condizioni di pregiudizio all'applicazione di altre direttive riguardanti il sistema idrico, oppure ancora le tracimazioni causate da piogge violente rappresentano oltre l'1% del carico annuo di acque reflue urbane raccolte, calcolato in condizioni meteorologiche asciutte.

²² L'Allegato V prevede:

"2. objectives for the reduction of pollution from storm water overflows and urban runoff, including the following:
(a) an indicative objective that storm water overflow, represents no more than 1 % of the annual collected urban wastewater load calculated in dry weather conditions; This indicative target shall be met by: (i) 31 December 2035 for all agglomerations of 100 000 p.e. and above; (ii) 31 December 2040 for agglomerations of 10 000 p.e. and above identified in accordance with paragraph 2 of Article 5;
(b) the progressive elimination of untreated discharges of urban runoff through separate collection networks, unless it can be demonstrated that those discharges do not cause adverse impacts on the quality of receiving waters".

- per quanto riguarda l'istituzione del piano integrato di gestione delle acque reflue urbane entro il 31 dicembre 2030, dai dati a disposizione di questa Autorità, emerge come i gestori potenzialmente interessati dalla nuova disposizione siano circa il 41% del campione, per un numero di impianti di depurazione interessati dalla predisposizione del piano pari a 145 (5,3% del totale di impianti gestiti di potenzialità almeno pari a 2.000 A.E.). I numeri in considerazione portano a considerare sostanzialmente adeguate le tempistiche per l'introduzione del Piano;
- con riferimento, invece, agli obblighi di riduzione del carico prodotto dalle acque meteoriche entro il 2035, si rileva come siano previsti solo 5 anni per realizzare infrastrutture per ridurre l'inquinamento prodotto dalle acque meteoriche. Tale **tempistica** appare molto sfidante per la realizzazione di tali infrastrutture (vasche di prima pioggia o, addirittura, realizzazione di reti duali) e, pertanto, si propone di **estenderla al 2040**.

In relazione, invece, agli agglomerati compresi tra 10.000 e 100.000 A.E., la norma prevede, in sintesi:

- entro il 31 dicembre 2025, l'identificazione degli agglomerati in cui si verificano condizioni critiche specificate;
- entro il 31 dicembre 2035 l'istituzione del Piano integrato per tali agglomerati;
- entro il 31 dicembre 2040 la riduzione del carico prodotto dalle acque meteoriche in tali agglomerati.

Dai dati in possesso dell'Autorità risulta che gli impianti potenzialmente interessati saranno 846 (34% degli impianti almeno pari a 2.000 A.E.). Sulla base dei numeri indicati, si ritiene che la tempistica individuata per l'identificazione degli agglomerati che presentano criticità (31 dicembre 2025) sia troppo ravvicinata, e ciò potrebbe non consentire lo svolgimento di una compiuta analisi sui carichi inquinanti legati a tali agglomerati. **Si propone di estendere tale tempistica al 2030**, allineandola alla scadenza per l'istituzione del Piano integrato per gli agglomerati maggiori.

Di conseguenza, pur mantenendo la scadenza del 2035 per l'istituzione del Piano integrato, potrebbe essere rivalutata, sempre in analogia con la proposta di revisione per gli agglomerati superiori a 100.000 A.E., la tempistica per l'adeguamento degli agglomerati compresi tra 10.000 e 100.000 A.E. alla riduzione dei carichi inquinanti, **al 2045**.

Trattamento secondario

La proposta della Commissione europea modifica in maniera rilevante gli obblighi minimi di depurazione, richiedendo maggiori *performance* di depurazione.

Per quanto riguarda l'obbligo di effettuare almeno un trattamento di depurazione di tipo secondario²³, occorre distinguere, in funzione dell'ampiezza degli agglomerati, tra le seguenti previsioni:

- per gli agglomerati compresi tra 2.000 e 10.000 A.E. e scarico in acque costiere, l'eliminazione della valutazione di "trattamento appropriato", con conseguente applicabilità delle norme ordinarie a tutti gli agglomerati in questa fascia dimensionale entro il 31/12/2027;
- per tutti gli agglomerati compresi tra 1.000 e 2.000 A.E. l'estensione del trattamento secondario entro il 31/12/2030.

Con riferimento alla previsione di eliminazione del trattamento appropriato per agglomerati tra 2.000 e 10.000 A.E. e scarico in acque costiere entro il 31/12/2027, si rileva come, dai dati in possesso dell'Autorità, risulta che gli impianti potenzialmente interessati saranno 46 (2% degli impianti almeno pari a 2.000 A.E.). Si osserva, tuttavia, che, con buona probabilità, tali dati sono significativamente sottostimati rispetto alla realtà nazionale, tenuto conto che alcune delle regioni interessate dalla disposizione (Calabria, Molise e diverse aree della Sicilia) non hanno partecipato alla raccolta dati.

La nuova proposta richiede che per questi impianti il trattamento sia adeguato almeno ad un trattamento secondario. Si tratta, pertanto, di effettuare gli adeguamenti sugli impianti esistenti, mentre per i territori attualmente in procedura di infrazione per mancanza di depuratori, si presume che il progetto in corso di realizzazione preveda già un trattamento almeno secondario. Pur condividendo la previsione della norma in questione, **si propone, a titolo prudenziale, che la tempistica prevista dalla normativa sia dilatata al 31 dicembre 2030.**

Per quanto riguarda gli agglomerati compresi tra 1.000 e 2.000 A.E., invece, la proposta della Commissione europea introduce diverse novità. Innanzitutto, richiede l'adeguamento degli impianti con trattamento fino al primario già presenti sul territorio, al fine di adeguare i medesimi ad un trattamento almeno secondario.

²³ Articolo 6.

Si osserva, tuttavia, che la necessità di *upgrading* potrebbe essere rafforzata dall'esigenza di potenziamento dimensionale per alcuni impianti esistenti, già dotati di trattamento secondario, al fine di permettere l'accoglimento dei carichi derivanti dai collettamenti previsti dai nuovi obblighi in materia di sistemi di raccolta fognaria²⁴.

In termini quantitativi, secondo una prima analisi dei dati a disposizione, i depuratori con trattamento sino al primario che servono agglomerati di questa taglia (incluse vasche Imhoff) sono pari a poco meno di 2.800, per un carico trattato nei medesimi di circa 660.000 A.E. (anche se tale stima è da considerare cautelativa, per effetto della mancanza di dati per i gestori più piccoli e meno organizzati).

Con riferimento alla problematica dell'ampliamento del carico collettato per effetto dell'estensione delle reti fognarie, invece, la stima del carico collettato da agglomerati compresi tra 1.000 e 2.000 A.E. risulta di circa 3,4 milioni di A.E., come evidenziato in precedenza. Si ritiene, pertanto, che il carico collettato coinvolto da necessità di adeguamento degli impianti di trattamento possa arrivare ad un totale di circa 4 milioni di A.E.

Dal punto di vista strettamente operativo, per raggiungere gli obiettivi della direttiva, sono disponibili due opzioni:

- adeguamento dei depuratori esistenti con trattamento primario;
- realizzazione di nuovi impianti di depurazione, laddove l'opzione dell'adeguamento non sia efficacemente realizzabile (per motivi di spazio, di esigenza di maggiore efficienza o altro).

In relazione all'opzione di adeguamento di depuratori esistenti, i costi e le tempistiche non sono facilmente standardizzabili, dal momento che possono dipendere da molte variabili, quali: lo stato iniziale dell'impianto, i trattamenti già presenti, la necessità di introdurre ulteriori adeguamenti agli impianti, ecc. Sulla base di alcune esperienze nazionali, si potrebbe stimare un costo medio di circa 615 euro/A.E.

Relativamente all'opzione di realizzazione di nuovi impianti di depurazione, sulla base di esperienze nazionali, si stima un costo di realizzazione di nuovi impianti mediamente pari a 715 euro/A.E.

La stima della ripartizione delle attività di adeguamento alle nuove disposizioni secondo le ipotesi prospettate non è di facile individuazione, essendo fortemente legata alle

²⁴ Articolo 3.

singole realtà locali. Ipotizzando che un 10% degli interventi sia costituito dalla realizzazione di nuovi impianti, e applicando tali costi ad un carico da depurare di circa 4 milioni di A.E., ne risulterebbe un costo totale di circa 2,5 miliardi di euro. Suddividendo tale cifra nei 5 anni disponibili, ne deriverebbe un costo aggiuntivo di oltre 500 milioni di euro all'anno.

In relazione alle tempistiche - considerando che le tempistiche di adeguamento variano generalmente tra 1 e 3 anni, mentre la realizzazione di nuovi depuratori è procedura complessa, anche solo per individuare il sito da utilizzare - si ritiene opportuno **proporre una dilazione dei tempi**, in analogia con quanto richiesto in tema di sistemi di raccolta fognaria, proponendo un termine **al 31 dicembre 2035**.

Trattamento terziario

La proposta in esame prevede l'applicazione di un trattamento almeno terziario²⁵ per tutti gli impianti che trattano carichi pari o superiori a 100.000 A.E., indipendentemente dall'area di scarico, ovvero anche in area non sensibile. È prevista una tempistica graduale, con il 50% degli impianti della categoria entro il 31/12/2030, e il restante 50% entro il 31 dicembre 2035.

Come indicato in precedenza²⁶, gli impianti di depurazione che trattano carichi pari o superiori a 100.000 A.E. (anche in aree non sensibili), e dunque risultano potenzialmente interessati dall'adeguamento, sono pari a 145. Di conseguenza, alla scadenza del 31 dicembre 2030, gli impianti da adeguare ai limiti di azoto e fosforo potrebbero essere 72 al massimo, mentre il restante 50% degli impianti dovrebbe essere adeguato entro il 31 dicembre 2035. Trattandosi di grandi impianti, probabilmente già provvisti di buone dotazioni impiantistiche, le tempistiche previste si possono considerare adeguate.

In allegato²⁷, tuttavia, sono esplicitati dei limiti di trattamento per i parametri azoto (N) e fosforo (P) più stringenti rispetto a quelli attualmente vigenti, sia per impianto sia in termini di percentuale minima di riduzione a livello di area²⁸. Anche in questo caso le

²⁵ Articolo 7.

²⁶ Si veda il paragrafo intitolato "Piani di gestione delle acque reflue urbane e riduzione degli effetti degli eventi meteorici".

²⁷ Allegato I.

²⁸ In particolare:

tempistiche prevedono una gradualità, con il 50% degli impianti della categoria entro il 31 dicembre 2035, e il restante 50% entro il 31 dicembre 2040.

Le tempistiche sembrano poter essere considerate adeguate anche con riferimento alla previsione di identificazione e di adeguamento ai nuovi limiti normativi per N e P degli agglomerati con carichi compresi tra 10.000 e 100.000 A.E. situati in aree sensibili.

Dal punto di vista dei costi aggiuntivi, non si hanno elementi per effettuare una stima, ma sicuramente l'impatto deriverà perlomeno dalla necessità di raggiungere limiti più stringenti per i parametri N e P.

Trattamento quaternario

La proposta di direttiva introduce anche l'obbligo di un trattamento alle acque reflue urbane aggiuntivo rispetto al terziario, al fine di eliminare lo spettro più ampio possibile di microinquinanti²⁹.

In particolare, è prevista:

- a) per tutti gli impianti che trattano carichi pari o superiore a 100.000 A.E.:
 - l'applicazione del trattamento quaternario indipendentemente dall'area di scarico, ovvero anche in aree in cui la concentrazione o l'accumulo di microinquinanti non appare costituire un rischio per la salute umana o per l'ambiente;
 - è prevista una gradualità di adeguamento, con il 50% degli impianti adeguati entro il 31 dicembre 2030, ed il restante 50% entro la fine del 2035;
- b) per gli agglomerati compresi tra 10.000 e 100.000 A.E.:
 - l'individuazione delle aree in cui la concentrazione o l'accumulo di microinquinanti costituisce un rischio per la salute umana o per l'ambiente; tale attività deve essere completata entro il 31 dicembre 2030;

-
- Impianti di trattamento (tab. 2 all. I)
 - o P: 0,5 mg/l (o percentuale minima di riduzione: 90)
 - o N: 6 mg/l (o percentuale minima di riduzione: 85)
 - Percentuale minima di riduzione a livello di area
 - o P totale: 82,5% N totale: 80% entro il 31/12/2035
 - o P totale: 90% N totale: 85% entro il 31/12/2040

²⁹ Articolo 8.

- l'applicazione graduale del trattamento quaternario a tutti gli agglomerati individuati come a rischio: 50% delle aree entro il 31 dicembre 2035 ed il restante 50% entro il 2040.

In allegato, inoltre, sono precisati i parametri da rispettare per i macroinquinanti previsti³⁰.

Con riferimento agli obblighi di adeguamento per gli impianti che trattano carichi pari o superiori a 100.000 A.E., si osserva che la citata previsione riguarderà circa 145 depuratori in agglomerati, per un carico collettato complessivo di circa 9,5 milioni di A.E. A seguito dell'individuazione delle aree a rischio per gli agglomerati di dimensione inferiore, tuttavia, la stima potrebbe crescere, arrivando a oltre 250 impianti per un carico complessivo di 11,2 milioni di A.E. trattati.

Non risulta semplice effettuare una stima dei costi aggiuntivi implicati dalla misura in questione, perché l'incremento dipende dai trattamenti già implementati negli impianti con trattamento terziario avanzato per i microinquinanti³¹.

Si evidenzia, tuttavia, che all'eventuale costo aggiuntivo per la rimozione dei microinquinanti, va aggiunto, naturalmente, il costo derivante dai più stringenti limiti di azoto (N) e fosforo (P). La proposta di direttiva introduce anche l'obbligo di un trattamento delle acque reflue urbane aggiuntivo rispetto al terziario.

Dal punto di vista della tempistica, invece, non si ravvisano particolari criticità insite nell'ipotesi di contemporaneità tra gli adeguamenti terziari e quaternari.

Si evidenzia, in ogni caso, l'importanza di una **definizione puntuale, coordinata e tempestiva delle aree sensibili** (di cui all'articolo 7 - trattamento terziario) **e delle aree "a rischio"** (in cui i microinquinanti determinano un rischio per la salute o per l'ambiente, di cui all'articolo 8 – trattamento quaternario): la possibile coincidenza o meno tra le due definizioni può determinare che impianti tra i 10.000 e i 100.000 A.E. rientrino sia nell'ambito di applicazione dei parametri dell'articolo 7 sia dell'articolo 8, oppure in uno solo dei due articoli, da cui l'esigenza di una valutazione complessiva.

³⁰ Allegato I, tabella 3.

³¹ Nel caso in cui i microinquinanti derivino dai prodotti immessi sul mercato delle aziende dei settori farmaceutico e cosmetico, è previsto che i costi aggiuntivi siano coperti dalla responsabilità estesa del produttore, come meglio dettagliato nel paragrafo che segue.

Responsabilità estesa del produttore

La proposta della Commissione europea prevede di introdurre un regime di responsabilità estesa del produttore³², quale ulteriore forma di finanziamento degli adeguamenti necessari. I settori cui applicare tale regime³³ sono il settore farmaceutico e quello cosmetico, salvo le aziende al di sotto di una certa soglia di scarico o quelle che possono dimostrare di non scaricare microinquinanti.

L’Autorità manifesta particolare apprezzamento per la previsione, che risponde al principio europeo “chi inquina paga”.

Trattandosi, di fatto, di una **forma di perequazione**, si ritiene che l’Autorità possa mettere a disposizione la propria esperienza sul tema, anche in considerazione dell’esigenza di scorporare dalla tariffa all’utente i costi coperti con i contributi dei produttori, e di effettuare la migliore stima dei costi efficienti associati alla fase di trattamento quaternario, evitando così di attribuire ai produttori le possibili inefficienze delle aziende del servizio idrico, ovvero di effettuare una copertura solo parziale dei costi.

Più in generale, si rileva l’opportunità di menzionare nella proposta di direttiva il ruolo delle istituzioni pubbliche tuttora esistenti nei Paesi europei, come per esempio le autorità indipendenti di regolazione, dotate di competenze tariffarie e di controllo sui costi, finalizzate alla protezione dei consumatori contro incrementi inefficienti e ingiustificati dei prezzi finali dei servizi idrici, che sono servizi di pubblica e di primaria utilità.

Neutralità energetica degli impianti di trattamento delle acque reflue urbane

La proposta di revisione prevede l’obbligo di raggiungere la neutralità energetica a livello nazionale³⁴ in tutti gli impianti di trattamento con un carico di 10.000 A.E. o superiore entro il 31 dicembre 2040. È prevista una tempistica di implementazione graduale:

- entro il 31 dicembre 2030, per il 50% dell'energia consumata deve essere prodotta da fonti rinnovabili in un sito di trattamento delle acque reflue;
- entro il 31 dicembre 2035, per il 75% dell'energia consumata deve essere prodotta da fonti rinnovabili in un sito di trattamento delle acque reflue;

³² Articolo 9.

³³ Allegato 3.

³⁴ Articolo 11.

- entro il 31 dicembre 2040, per il 100% dell'energia consumata deve essere prodotta da fonti rinnovabili in un sito di trattamento delle acque reflue.

L'Autorità ritiene che l'obiettivo prefigurato, per quanto condivisibile con riferimento alla copertura del fabbisogno energetico attraverso l'esclusivo ricorso alle energie rinnovabili, imponga un assetto degli operatori potenzialmente inefficiente dal punto di vista energetico, prevedendo unicamente la modalità di autoproduzione all'interno degli impianti di trattamento e omettendo, dunque, di considerare anche il ricorso al mercato, laddove siano presenti soluzioni più vantaggiose dal punto di vista economico, ancorché integralmente di origine rinnovabile.

Detto obiettivo andrebbe, dunque, declinato diversamente rispetto all'attuale formulazione, dando la possibilità agli operatori di autoprodurre l'intero fabbisogno energetico, acquistandone sul mercato il corrispondente volume, o una conveniente combinazione tra queste due alternative. Ciò al fine di tenere conto anche dei vincoli tecnici connessi alla autoproduzione di energia rinnovabile, come i limiti dello spazio circostante agli impianti di depurazione, e del solo parziale soddisfacimento del fabbisogno energetico mediante un opportuno trattamento dei fanghi.

Si propone, inoltre – sia per incentivare la produzione di energia rinnovabile sul territorio nazionale, sia per minimizzare le possibili procedure di infrazione – di **richiedere maggiore flessibilità in relazione ai siti di produzione di energia**, per esempio, attraverso la promozione delle forme di autoproduzione e di autoconsumo, secondo quanto previsto dalle direttive europee attuate in Italia dai decreti legislativi n. 199/21 e n. 201/21³⁵ o, perlomeno, consentendo di conteggiare come “energia prodotta” ai fini di questa direttiva, anche eventuali quote di energia rinnovabile prodotte dai gestori degli impianti di trattamento dei reflui urbani o da aziende del medesimo gruppo in aree diverse dal sito di depurazione.

Anche le soglie impiantistiche indicate appaiono particolarmente sfidanti, alla luce dei vincoli menzionati. Conseguentemente, **si propone un innalzamento a 100.000 A.E. come soglia oltre la quale assegnare l'obiettivo di neutralità energetica.**

Con riferimento alle tempistiche indicate, appare molto complessa l'attuazione della disposizione relativa al raggiungimento del 100% di neutralità energetica, ma anche dell'obiettivo iniziale del 50% al 2030, dopo soli 5 anni (massimo) dal recepimento della

³⁵ Recentemente disciplinati nei profili definitivi attuativi nel TIAD – Testo integrato dell'autoconsumo diffuso (Allegato A alla delibera ARERA 727/2022/R/eel).

nuova direttiva, atteso che attualmente i dati non sono neppure rilevati dai gestori in questa forma.

Di conseguenza, in alternativa all'innalzamento della soglia impiantistica, si **prospetta la rimodulazione e la dilazione dei termini dell'obbligo di neutralità energetica**, per esempio nei termini che seguono: per il 20% dell'energia prodotta rispetto a quella consumata al **2030**, per il 50% al **2035** e per il 75% al **2040**.

La proposta prevede anche l'effettuazione ogni quattro anni di audit energetici, con implementazione:

- entro il 31 dicembre 2025, per gli impianti di trattamento delle acque reflue urbane che trattano un carico pari o superiore a 100.000 A.E., incluse le reti fognarie ad essi collegate;

entro il 31 dicembre 2030, per gli impianti di trattamento delle acque reflue urbane che trattano un carico tra 10.000 e 100.000 A.E., sempre includendo le reti fognarie collegate; sulla quale si ritiene di esprimere apprezzamento.

Valutazione e gestione del rischio

L'articolo 18 della proposta di revisione della direttiva acque reflue prevede che entro due anni dall'entrata in vigore del provvedimento gli Stati membri debbano identificare i rischi specifici causati dalle acque di scarico ai fini della qualità dei corsi d'acqua utilizzati per captare acqua per uso potabile, della qualità delle acque balneabili, del "buono stato ecologico" dei corpi ricettori e della qualità dell'acqua destinata ad acquacoltura. Laddove tali rischi siano identificati, si prevede l'adozione di misure che possano includere l'abbassamento delle soglie di obbligo precedentemente indicate (per esempio, obbligo di collettamento fognario per agglomerati di dimensione inferiore ai 1.000 A.E., applicazione del trattamento quaternario anche sotto i 10.000 A.E.).

Questo punto è dunque legato all'identificazione di rischi specifici da indirizzare, e non prevede automaticamente la misura da adottare, lasciando quindi una certa flessibilità allo Stato membro. Questa misura si colloca nel quadro teorico di un approccio "*risk based*" già adottato per la rifusione della direttiva acque potabili³⁶, di cui può beneficiare anche il presente provvedimento.

³⁶ Direttiva (UE) 2184/2020.

Relativamente alle scadenze previste, tuttavia, si ritiene possa essere **opportuno unificare la previsione di svolgimento della valutazione e della gestione dei rischi (attualmente prevista dopo due anni), con le tempistiche previste per la definizione delle aree in cui la concentrazione o l'accumulo di microinquinanti costituisce un rischio per la salute umana o per l'ambiente (articolo 8 su trattamento quaternario), per le quali il termine massimo è previsto al 31 dicembre 2030.** Si ritiene che l'unificazione di tali scadenze consentirebbe di esaminare in maniera più compiuta e complessiva la situazione dei diversi territori.

Programma nazionale di implementazione

Relativamente alla previsione di implementare un programma nazionale³⁷, che evidenzia alla Commissione europea lo stato di implementazione della direttiva e lo aggiorni ogni cinque anni, si evidenzia l'opportunità di **coordinare** quanto previsto nel presente articolo con le attività in capo a **tutti gli enti preposti alla programmazione**, con particolare riferimento agli Enti di governo dell'ambito, a livello locale, nonché, per quanto di competenza, alle Autorità di bacino distrettuale, tenendo conto dei poteri di regolazione e di controllo in materia assegnati a questa Autorità ed alla sua attività di rilevazione periodica.

Trasparenza

La proposta di direttiva si preoccupa anche di assicurare la disponibilità al pubblico di un adeguato e aggiornato *set* informativo in tema di raccolta e di trattamento delle acque reflue. Tale *set* informativo deve essere consultabile *online*, in un formato facilmente utilizzabile e tale da fornire i risultati per ciascun agglomerato.

Si sottolinea che, in tema di trasparenza agli utenti, molto è già stato imposto ai gestori attraverso la regolazione dell'Autorità, anche sotto forma di strumenti di infografica sui temi della qualità liberamente accessibili al pubblico sul proprio sito istituzionale³⁸.

Non si ravvisano particolari criticità in merito, ma si evidenzia l'**opportunità di avvalersi dei sistemi di monitoraggio e di trasparenza esistenti, anche al fine di non duplicare le richieste ai gestori.**

³⁷ Articolo 23.

³⁸ Per i temi di interesse della direttiva in oggetto, si veda: <https://www.arera.it/it/dati/QTSII.htm>.

A tal proposito, peraltro, si rileva l'opportunità di menzionare nella proposta della Commissione europea il ruolo delle Autorità di regolazione tutt'oggi esistenti, spesso dotate di competenze di raccolta, di monitoraggio e di validazione dei dati richiesti agli operatori dei servizi interessati dalla direttiva. Tali competenze, infatti, possono risultare di grande rilievo nell'assicurare l'affidabilità dei dati raccolti presso gli operatori, che dovranno essere oggetto degli obblighi di *reporting* alla Commissione europea da parte dei governi nazionali.

Monitoraggio

In Allegato³⁹, la proposta di direttiva prevede delle disposizioni in merito alla frequenza del monitoraggio, stabilendo il numero minimo di campionamenti eseguiti in un anno, in funzione della taglia dell'impianto. In particolare, è previsto:

- per gli impianti di taglia più piccola (da 1.000 a 9.999 A.E.): un campionamento al mese;
- per gli impianti di taglia medio-piccola (da 10.000 a 49.999 A.E.): due campionamenti al mese per i parametri ordinari, e un campionamento al mese per i microinquinanti;
- per gli impianti di taglia medio-grande (da 50.000 a 99.999 A.E.): due campionamenti a settimana per i parametri ordinari, e un campionamento a settimana per i microinquinanti;
- per gli impianti più grandi (da 100.000 A.E. e oltre): un campionamento al giorno per i parametri ordinari e due campionamenti a settimana per i microinquinanti.

Si ritiene che le tempistiche proposte siano condivisibili, anche in relazione alle pratiche già adottate dai gestori più virtuosi, pur evidenziando che l'incremento nell'attività di monitoraggio sarà inevitabilmente accompagnato da un incremento dei costi di gestione.

Ulteriori osservazioni

Come più volte evidenziato nei commenti precedenti, l'applicazione della proposta di direttiva implicherà un carico di costi aggiuntivi per i gestori del SII, che la nota metodologica della Commissione europea ipotizza di attribuire per la maggior parte alla

³⁹ Allegato I, punto D.3.

tariffa (51%), in parte a fondi pubblici (22%) e in parte al sistema di responsabilità estesa del produttore (27%).

Si osserva, tuttavia, che l'implementazione delle misure previste, auspicabilmente, potrebbe generare anche un flusso di ricavi per i gestori, che possono derivare dal recupero di materiale dai fanghi di depurazione o dalla cessione in rete di biogas o di energia ricavata da pannelli fotovoltaici, solo per fare alcuni esempi. In questo contesto, potrà essere importante il **ruolo della regolazione economica per assicurare che almeno parte della marginalità possa essere destinata a ridurre la contribuzione economica degli utenti per il raggiungimento degli obiettivi della direttiva in oggetto.**